

# Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Quick Leap* Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas IV dan V di SDN 02 Winongo Kota Madiun

<sup>1</sup> R Hariyo Padmoyo, <sup>2</sup>Wanuh Wiyarko, <sup>3</sup>Iis Kholifatul Kholidah

<sup>1,2,3</sup>Universitas Doktor Nugroho Magetan

<sup>1,2,3</sup>Magetan, Indonesia,

E-mail: <sup>1</sup>hariyopadmoyo@udn.ac.id, <sup>2</sup>wanuhwiyarko@udn.ac.id

**Abstrak**--- Permasalahan penelitian: Apakah ada pengaruh latihan *knee tuck jump*, dan *Quick Leap* terhadap peningkatan . Jenis penelitian Eksperimen. Populasi penelitian 120 orang. Variabel bebas *knee tuck jump* dan *Quick Leap*. Variabel terikat lompat jauh gaya jongkok. Hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 diperoleh  $t_{hitung} = 14,636 > t_{tabel} = 2,571$ . Analisis data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 2 diperoleh  $t_{hitung} = 12,9777 > t_{tabel} = 2,571$ . Analisis data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 3 diperoleh  $t_{hitung} = 7,613 > t_{tabel} = 2,571$ . Latihan *knee tuck jump* dan *Quick Leap* memberikan pengaruh terhadap peningkatan . Latihan memberikan pengaruh lebih baik daripada latihan *knee tuck jump* dan *Quick Leap*. Latihan *knee tuck jump* dan *Quick Leap* memberikan pengaruh terhadap peningkatan lompat jauh gaya jongkok.

**Kata Kunci**--- *Knee Tuck Jump*, *Quick Leap*, *Lompat Jauh Gaya Jongkok*.

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang cepat, terutama lebih mencolok adalah adanya keterkaitan antara satu bidang pengetahuan dengan yang lain sehingga suatu masalah menjadi kompleks, karena dijelaskan melalui tinjauan dari berbagai sudut pengetahuan yang terkait saling menunjang (M. Sajoto, 1995:1).

Manusia dalam melaksanakan olahraga mempunyai tujuan yang berbeda, ini karena sesuai tujuan yang diinginkan. Ada empat dasar atau alasan mengapa orang melakukan kegiatan olahraga, yaitu : 1) Kegiatan olahraga untuk rekreasi, Yaitu olahraga untuk mengisi waktu luang. 2) Kegiatan olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan, seperti olahraga di sekolah yang diasuh oleh guru olahraga. Olahraga yang dilakukan di sekolah bersifat format, dengan tujuan adalah mencapai sasaran nasional. kegiatan olahraga ini ini tercantum dalam kurikulum sekolah dan disajikan dengan mengacu pada tujuan pembelajaran khusus yang cukup jelas. 3) Kegiatan olahraga untuk penyembuhan penyakit dan pemulihan penyakit. Olahraga yang semacam ini dinamakan olahraga rehabilitasi dan 4) Kegiatan olahraga untuk prestasi yang setinggi-

tingginya. (M. Sajoto, 1995:1).

Banyak jenis olahraga yang dapat dilakukan masyarakat untuk menjaga kondisi tubuh agar tetap dalam kondisi bugar. Adapun berbagai jenis olahraga yang dapat dilakukan seperti jalan kaki, senam, *jogging*, lari, basket, voli, badminton, sepakbola dan masih banyak yang lainnya. salah satu cabang olahraga yang digemari dikalangan masyarakat saat ini yaitu cabang olahraga lompat jauh gaya jongkok, karena olahraga ini dapat dilakukan oleh semua kalangan, baik laki-laki maupun perempuan.

Olahraga lompat jauh gaya jongkok adalah salah satu cabang olahraga yang saat ini sudah berkembang di masyarakat luas. Baik di desa-desa, sekolah-sekolah, kantor-kantor, maupun klub-klub. Hal ini dikarenakan olahraga lompat jauh gaya jongkok memerlukan peralatan yang sederhana serta mendatangkan kesenangan bagi yang bermain seperti yang dikemukakan oleh M.Yunus (1992:1) bahwa, olahraga lompat jauh gaya jongkok dapat dilaksanakan oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, baik masyarakat kota maupun desa. Olahraga ini sudah berkembang menjadi olahraga yang digemari maka dari itu diharapkan nantinya akan muncul bibit-bibit olahragawan khususnya olahraga lompat jauh gaya jongkok.

Lompat jauh gaya jongkok merupakan cabang olahraga permainan beregu, maka antara pemain harus bekerja sama dan saling membantu agar menjadi regu yang kompak dan tangguh. Dengan demikian penguasaan teknik dasar blavoli secara individual sangat diperlukan bagi seorang pemain lompat jauh gaya jongkok, kesempurnaan dalam melaksanakan teknik-teknik dasar hanya dapat dikuasai dengan baik jika melakukan latihan yang teratur dan terprogram secara tepat. Metode-metode latihan yang tepat akan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh seorang pemain.

Seperti yang dikemukakan oleh suharno HP (1982:12) “penguasaan teknik dasar permainan lompat jauh gaya jongkok harus benar-benar diperhatikan sebab teknik dasar dalam permainan lompat jauh gaya jongkok merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam satu permainan, disamping

kondisi fisik, taktik, dan mental”. Teknik dasar lompat jauh gaya jongkok harus benar-benar dipelajari terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi dalam permainan lompat jauh gaya jongkok.

Dalam permainan lompat jauh gaya jongkok ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain bolvoli anatara lain *service* (pukulan pertama) adapun *service* dikelompokkan menjadi dua yaitu *service* bawah dan *service* atas; *passing* (mengoper bola) *passing* sendiri dikelompokkan menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas; *smash* (pukulan serangan) ada beberapa jenis smash yaitu *smash* open; *smash quick*; *smash long*; *block* (membendung serangan). Selain harus menguasai teknik dasar tersebut seorang pemain lompat jauh gaya jongkok harus memiliki kemampuan melompat keatas (*vertical jump*) sangat baik karena akan bermanfaat dan mendukung pada saat atlet melakukan bendungan/*blocking* dan *smash*.

Lompat jauh gaya jongkok memegang peranan penting yang sangat berpengaruh terhadap terciptanya suatu lompatan hingga dapat melakukan *jumping smash*, *jumping service* dan *blocking* yang sempurna pada saat melakukan suatu pertandingan (Cahyadinata,2011). Untuk meningkatkan lompat jauh gaya jongkok peneliti mencoba menggunakan metode latihan *knee tuck jump* dan *Quick Leap*. Latihan saat ini yang cukup populer untuk meningkatkan power otot tungkai adalah pliometrik. Latihan pliometrik adalah salah satu latihan favorit yang dilakukan oleh pelatih saat ini, terutama pada cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Johansyah Lubis, 2005).

Fungsi latihan pliometrik dapat dikemukakan sebagai berikut: bahwa meningkatkan kemampuan tenaga merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan untuk sebagian pencapaian prestasi olahraga. Peningkatan tersebut dapat terjadi dengan melakukan latihan pliometrik. Latihan pliometrik sangat tergantung pada kekuatan dan kecepatan eksplosif dengan beban berlebih. Tahanan yang ditekankan dalam latihan pliometrik umumnya dalam bentuk bergerak berubah atau memindahkan beban atau anggota badan secara cepat, seperti mengatasi grafitasi sebagai akibat jatuhan, loncatan, lompatan dan sebagainya (Donald A. Chu, 1992:3).

Adapun latihan pliometrik yang cocok untuk meningkatkan lompat jauh gaya

jongkok salah satunya adalah *knee tuck jump* dan *Quick Leap*. Dan posisi tersebut, bergerak ke atas dengan kuat, menjaga dada dan kepala tetap tegak dan meluruskan kaki dan pandangan ke depan. (M.Sajoto, 1995:58). *Knee tuck jump* menurut J.C Radclife dan R.C Farentinous yang diterjemahkan oleh M. Furqon dan Muchsin Doeswes (2002:41), *knee tuck jump* adalah latihan yang dilakukan pada permukaan yang rata dan bergegas seperti rumput, matras, atau keset. Latihan ini dilakukan dalam suatu loncatan eksplosif yang cepat. *Quick Leap* adalah bentuk latihan dari pliometrik yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai dengan cara melompat dari bangku kemudian mendarat, disusul dengan melompat setinggi-tingginya, dalam latihan *Quick Leap* fokus latihan 60% kekuatan dan 40% kecepatan (Faidullah dan Kuswandari, 2009).

Ketika peneliti melakukan studi pendahuluan di SDN 02 Winongo peneliti melihat bahwa atlet dalam klub ini memiliki lompat jauh gaya jongkok yang kurang. Hal ini terlihat ketika dilakukannya latihan. Para atlet tidak dapat melakukan lompatan dengan maksimal. Padahal ketika seorang atlet mampu melakukan lompatan dengan maksimal, maka atlet tersebut dapat memiliki prestasi yang maksimal pula. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian di SDN 02 Winongo mengenai peningkatan lompat jauh gaya jongkok, yang dipengaruhi oleh 3 faktor, yakni *knee tuck jump* dan *Quick Leap* yang sangat diperlukan bagi pemain lompat jauh gaya jongkok untuk gerakan melakukan *blocking* dan *smash*.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “Pengaruh Latihan *Knee Tuck Jump* dan *Quick Leap* Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra Kelas IV dan V di SDN 02 Winongo Kota Madiun”.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 178). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Latihan *Knee tuck Jump* terhadap Tingkat Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck jump* terhadap tingkat kemampuan lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo, Madiun. Besarnya peningkatan kemampuan lompat jauh gaya jongkok setelah diberikan latihan *knee tuck jump* yaitu sebesar 8,10%. Latihan *knee tuck jump* merupakan latihan pliometrik untuk melatih tubuh bagian bawah. Latihan ini menargetkan otot paha depan, paha belakang dan betis. Latihan ini tidak memerlukan peralatan ekstra, bisa dilakukan di mana saja. Yang unik dari latihan ini karena betis ikut bekerja mendorong ujung kaki di awal melompat. *Knee tuck jump* merupakan bentuk latihan untuk melatih dan meningkatkan komponen daya tahan kekuatan otot tungkai dan power otot tungkai.

*Knee tuck jump* adalah lompat-lompat di tempat yang diawali dengan jongkok (*knee tuck*). Bentuk latihan kekuatan otot kaki yaitu latihan *knee tuck jump* yaitu gerak melompat ke atas sehingga kedua kaki lurus dan saat turun kedua lutut agak ditebuk dengan posisi pinggul hanya sedikit diturunkan (Roji, 2007: 100). *Knee tuck jump* merupakan bentuk latihan untuk melatih dan meningkatkan dan meningkatkan komponen daya tahan, power otot tungkai. Karena daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berturut-turut untuk waktu yang lama. Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Oleh karena itu, latihan-latihan yang cocok untuk mengembangkan kekuatan adalah latihan-latihan tahanan. Latihan *knee tuck jump* dirancang sedemikian rupa dengan memenuhi prinsip-prinsip ilmiah latihan agar dapat dijadikan satu latihan untuk memperoleh dan meningkatkan kekuatan (*strength*) otot. Latihan *knee tuck jump* merupakan bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai.

Tentang latihan *knee tuck jump*, yaitu latihan *knee tuck jump* dimulai dengan posisitegak lurus dengan kaki ditempatkan selebar bahu, sambungkan jari-jari tangan dan tempatkan telapak tangan ke belakang kepala, gerakan ini menekan lutut dan pangkal paha. Adapun rangkaian gerakan dan dimulai dengan tekanan ke bawah secara cepat dengan posisi setengah jongkok. Dengan segera bergerak ke bawah dan dengan cepat melompat ke atas sama tingginya kemungkinan dengan pendaratan dengan posisi setengah jongkok.

Mekanisme latihan ini adalah Siklus peregangan (eksentrik) yang mempersiapkan elemen-elemen kontraktual untuk siklus pemendekan (konsentrik). Serabut-serabut otot spindle merasa panjang otot dan percepatan peregangan secara paralel, kemudian mengirim informasi ini ke Sistem Saraf Pusat (CNS). Dorongan impuls membawa informasi dari sistem saraf pusat ke otot untuk memfasilitasi refleks kontraksi otot yang diregangkan. Ketika otot memendek secara aktif, tanggung jawabnya adalah CC. Sedangkan ketika otot secara aktif memanjang, komponen-komponen yang bertanggung jawab untuk menghasilkan kekuatan adalah CC, SEC, dan PEC. Jika fase *amortization* diperpanjang maka akan mengalami refleks peregangan dan produksi energi akan hilang sia-sia (Clark, 2008).

Hasil dari penelitian ini juga selaras dengan teori-teori tentang *knee tuck*. Teori tersebut diantaranya, Fahey (2005: 113) menyatakan bahwa latihan *knee tuck* adalah salah satu model latihan untuk multisendi yang dapat meningkatkan kekuatan tubuh bagian bawah yang dampaknya dapat meningkatkan kinerja dalam olahraga. Jika menurut Sandler (2010:152) latihan *knee tuck* merupakan latihan yang paling bagus daripada model latihan yang lain.

Hasil penelitian diperkuat oleh penelitian Azhar Fadhil Saudini & Sulistyorini (2017) berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *knee tuck* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada tim futsal putra Universitas Negeri Malang. Peningkatan kemampuan *power* dapat terjadi karena adanya perlakuan latihan *knee tuck* yang dilakukan selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu dalam 6 minggu.

## **2. Pengaruh Latihan *Quick leap* terhadap Tingkat Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *quick leap* terhadap tingkat kemampuan lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo, Madiun. Besarnya peningkatan kemampuan lompat jauh gaya jongkok setelah diberikan latihan *quick leap* yaitu sebesar 2,73%. Baechle (2000: 137) latihan-latihan pembentukan kaki atas, secara fisik dianggap sangat dibutuhkan karena menyangkut daerah otot yang sangat luas.

Latihan-latihan yang dipilih adalah *lunge* (dengan beban bebas). Menurut

Baechle, (2000: 138) latihan *lunge* merupakan suatu bentuk latihan untuk membentuk kekuatan otot tungkai atau latihan pembentukan kaki atas. Secara fisik latihan ini sangat dibutuhkan karena menyangkut daerah otot yang luas. Latihan *lunge* ini dilakukan dengan beban bebas, dan relatif sulit dalam melakukan *lunge*, karena diperlukan keseimbangan. Putrie Eka Hutanty (2015) terdapat perbedaan signifikan antara tendangan mawashi geri kanan depan dengan latihan *walking quick leap* sebelum dan setelah dilatih selama 8 minggu.

### **3. Perbandingan Latihan *Knee tuck Jump* dan *Quick leap* terhadap Tingkat Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok**

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa latihan *knee tuck jump* lebih baik daripada latihan *quick leap* terhadap tingkat kemampuan lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo, Madiun, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 1,88. Latihan *knee tuck jump* adalah salah satu bentuk latihan Power. Latihan *knee tuck jump* dilakukakan dengan membebani organ tubuh dengan suatu barbel atau tubuh itu sendiri. Latihan *knee tuck jump* dilakukakan dengan program latihan yang sudah disusun secara progresif, yaitu dengan meningkatkan beban secara periodik. Latihan yang dilakukan secara progresif, dapat menjadikan otot otot beradaptasi membentuk otot lebih baik untuk melompat, Latihan *Knee tuck jump* di lakukan dengan menggunakan 2 kaki tumpuan, sehingga dapat merangsang otot otot extremitas inferior yaitu otot *quadriceps*, *gastrocnemius*, *biceps femoris*, *gluteus maximus*, *rectus femoris* untuk selalu berkontraksi dengan cepat, baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*). Terdapat otot otot yang digunakan untuk latihan *Knee tuck jump* yaitu *quadriceps*, *gastrocnemius*, *biceps femoris*, *gluteus maximus*, *rectus femoris*. Keadaan tersebut harus dipertahankan, dengan cara berlatih secara kontinyu, yaitu latihan yang dilakukan secara terus menerus selama 16 kali pertemuan. Di setiap pertemuan set, repetisi, frekuensi, lama latihannya selalu bertambah, sehingga dapat menimbulkan efek latihan berupa peningkatan daya ledak serta daya tahan otot *quadriceps*, *gastrocnemius*, *biceps femoris*, *gluteus maximus*, *rectus femoris*.

Latihan pliometrik *knee tuck jump* akan berpengaruh terhadap otot *gluteus*, *gastrocnemius*, *kuadrisep*, *hamstring* dan *fleksor hip* (Radcliffe & Farentinos, 2002).

Latihan ini juga akan membentuk kemampuan unsur kecepatan dan kekuatan otot yang menjadi dasar terbentuknya daya ledak otot. Dalam latihan *knee tuck jump* terjadi proses yang berkebalikan dengan memberikan adaptasi pada *muscle spindle* dan motor unit untuk menghasilkan fokus gerak eksplosif power dengan presentase 60% kecepatan dan 40% kekuatan. Penelitian dalam Faidlullah (2009), menegaskan dan mendukung penelitian ini, persentase antara kecepatan dan kekuatan yang lebih baik dalam peningkatan power tungkai untuk menghasilkan tendangan lambung yang jauh dan berkualitas terdapat pada latihan pliometrik *knee tuck jump* dengan persentase 60% kecepatan dan 40% kekuatan.

Program latihan *plyometric* harus diberikan beban lebih yang resistensif dan temporal. Beban lebih memaksa otot-otot bekerja pada intensitas yang tinggi. Beban lebih yang tepat ditentukan dengan mengontrol ketinggian turun atau jatuhnya atlet, beban yang digunakan dan jarak tempuh. Beban lebih yang tidak tepat dapat mengganggu keefektifan latihan atau bahkan dapat menyebabkan cedera. Jadi dengan menggunakan beban yang melampaui tuntutan, beban lebih yang resistensif dari gerakan-gerakan *plyometric* tentu dapat meningkatkan kekuatan tetapi tidak selalu meningkatkan eksplosif *power*.

#### IV. KESIMPULAN

Setelah mengadakan tes akhir (*post-test*) dari kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 dan kelompok eksperimen 3, maka diketahuin hasil penelitian dari tiga kelompok tersebut menggunakan tabel perhitungan statistik yang dapat dilihat pada lembar lampiran. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh latihan *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompat jauh gaya jongkok pada atlet lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo.
2. Ada pengaruh latihan *Quick Leap* terhadap peningkatan lompat jauh gaya jongkok pada atlet lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo.
3. Latihan *knee tuck jump* memberikan pengaruh yang lebih baik dari latihan *knee tuck jump* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompat jauh gaya jongkok pada atlet lompat jauh gaya jongkok SDN 02 Winongo.

#### DAFTAR PUSTAKA

Munafisah. 2010. *Bermain Bola Voli*. Demak: CV. Aneka Ilmu.

PBVSI. 2012. *Peraturan Bola Voli Internasional*. Jakarta: Mutiara.

Roesdiyanto. 2014. *Pelatihan Bolavoli*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Widiastuti. 2015 *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perseda.